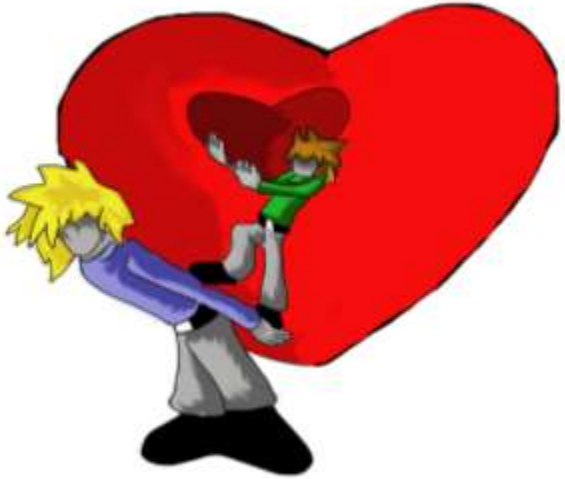

Cuore per Cuore: un progetto per educare i bambini alle manovre di rianimazione

#aniarti2016

35°Congresso Nazionale

we care

il *lavoro* di assistere

Dr.ssa **B.M. Cantoni**

Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico

Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia

Dipartimento della Donna, del Bambino e del Neonato – Area Neonatologica-Pediatrica
U.O.C. Pronto Soccorso, Pediatria Ambulatoriale, DH/MAC

Razionale

Il 14 giugno 2012 il Parlamento europeo ha invitato gli Stati Membri a istituire una **Settimana di sensibilizzazione dedicata all'arresto cardiaco**, con lo scopo di **migliorare la conoscenza e la formazione dei cittadini e degli operatori sanitari alla rianimazione cardiopolmonare.**

Il 14-20 Ottobre 2013 in Italia, promosso da Italian Resuscitation Council (IRC) in attuazione della Dichiarazione del Parlamento Europeo del giugno 2012, e in coordinamento con European Resuscitation Council (ERC), è stata svolta la settimana per la **rianimazione cardiopolmonare.**

Simeup dal 2008 sponsorizza nelle piazze italiane "**Una manovra per la Vita**" insegnando alla popolazione laica le principali manovre di disostruzione e di rianimazione cardiopolmonare in ambito pediatrico.

I numeri sono chiari: 60.000 morti per arresto cardiocircolatorio solo in Italia, il 70% di questi avvengono in presenza di testimoni, ma di questi solo il 15% è in grado nella pratica di «realmente saper fare qualcosa»

Ricerca Bibliografica

Ian Maconochie
consultant in paediatric emergency medicine, St Mary's Hospital, London W2 1NY
ian.maconochie@st-marys.nhs.uk
Bob Bingham
consultant paediatric anaesthetist The Hospital for Sick Children, Great Ormond Street, London WC1N 3JH
Sheila Simpson
senior resuscitation training officer

Teaching children basic life support skills

Improve outcomes but implementation needs to be earlier and more widespread

BMJ 2007;334:1174
doi: 10.1136/bmj.39218.422650.80

Jasna Petrić[1], Mario Malički[2], Domagoj Marković[2], Julije Meštrović[1],

[1]Department of Pediatrics, University Hospital Split, Split, Croatia

[2]Department of Research in Biomedicine and Health, School of Medicine, University of Split, Split, Croatia

Students' and parents' attitudes toward basic life support training in primary schools

Croat Med J. 2013;54:376-80
doi: 10.3325/cmj.2013.54.37

Retention, retention, retention: targeting the young in CPR skills training!

Lynn P Roppolo[1] and Paul E Pepe[1,2] *Critical Care* 2009, **13**:185 (doi:10.1186/cc7997)

School children sufficiently apply life supporting first aid: a prospective investigation

Roman Fleischhackl[1], Alexander Nuernberger[1], Fritz Sterz[1], Christina Schoenberg[1], Tania Urso[1], Tanja Habart[1], Martina Mittlboeck[2] and Nisha Chandra-Strobos[3] *Critical Care* 2009, **13**:R127 (doi:10.1186/cc7984)

Lo studio

Ipotesi di ricerca:

I bambini in età scolare sono in grado dopo frequentazione di corso facilitato in PBLS pediatrico, di **memorizzare** la sequenza di rianimazione cardiopolmonare, di effettuare correttamente la manovra di **massaggio cardiaco** e di **ventilare.** Sono inoltre in grado di **chiamare** correttamente i soccorsi.

Se si effettuano ricerche comparative tra due gruppi di età in ragazzi della scuola primaria, non vi sono differenze relative alle performance.

Obiettivo primario:

- Stimolare l'interesse del bambino/ragazzo, educare, formare.

Obiettivo secondario:

- Valutare il gradimento, stimolare la formazione dei genitori

Materiali e Metodi: la coorte

Criteri di inclusione

- Frequentazione della 5 elementare
- Frequentazione della 3 media
- Ambosesso
- Non disturbi cognitivi
- Comprensione della lingua italiana
- Adesione allo studio da parte dei genitori
- Liberatoria per registrazione video
- Assenza di conoscenze anche semplificate di concetti di rianimazione

Criteri di esclusione

- Frequentazione di classi diverse dalla 5 elementare o 3 media
- Perdita di anni scolastici
- Disturbi cognitivi
- Difficolta nella corretta comprensione della lingua italiana
- Non adesione allo studio da parte genitoriale
- Negazione alla registrazione video
- Conoscenze anche semplificate di concetti di rianimazione cardiopolmonare

Il corso

Comparison of times of intervention during pediatric CPR maneuvers using ABC and CAB sequences: A randomized trial☆

R. Lubrano[a,b,*], C. Cecchetti[a,b], E. Bellelli[a,b], I. Gentile[a,b], H. Loayza Levano[a,b], F. Orsini[b,b], G. Bertazzoni[b,b], G. Messi[c,b], S. Rugolotto[f,b], N. Pirozzi[d,b], M. Elli[b,b]

Resuscitation 83 (2012) 1473–1477

SIMEUP Società Italiana di Medicina di Emergenza ed Urgenza Pediatrica

- Confezionamento libretto semplificato utilizzando disegni stile "Manga" e semplificazione del vocabolario
- Inserimento di parti di formazione semplificate in anatomia delle alte e basse vie respiratorie
- Predisposizione di supporto PowerPoint e presentazione del corso teorico (30min)
- Esercitazioni su manichini con rapporto alunni/istruttore pari a max 6:1

SIMEUP

Gentile genitore,

Sempre più spesso vengono descritti incidenti tra le mura domestiche o nelle scuole, situazioni critiche che riguardano bambini vittime di eventi avversi a causa di un'ostruzione delle vie aeree da corpo estraneo, come cibo, palline di gomma, giochi, caramelle.. che se non prontamente trattata, in pochi minuti, potrebbe evolvere in arresto respiratorio, al quale segue poi, dopo poco, l'arresto cardiaco.
Secondo i dati ISTAT il 27% delle morti classificate come "accidentali", nei bambini da 0 a 4 anni, avviene per soffocamento causato da inalazione di un "corpo estraneo" o cibo. Passando poi nelle fasce di età successive la percentuale diminuisce progressivamente, rimanendo comunque molto significativa.
Percentuale tanto alta perché chi è presente nei primi momenti di tali tragici eventi non è formato..
Ma allora cosa fare? EDUCARE, ISTRUIRE, FORMARE

La Società Italiana di Medicina e Urgenza Pediatrica SIMEUP da anni, educa la popolazione laica prevalentemente adulta, attraverso eventi pubblici in numerose piazze italiane che prendono il nome di "Una manovra per la vita". Noi, istruttori certificati ed associati alla SIMEUP vogliamo portare questa educazione sanitaria ai bambini, ed istruirli in maniera semplice su come intervenire in caso di disostruzione delle vie aeree o come comportarsi in caso di arresto cardio-circolatorio: cosa fare, come fare, chi chiamare.
Crediamo che una educazione precoce possa influire positivamente sulle conoscenze future e che possa permettere di salvare, in un futuro, più vite senza incorrere in errori che potrebbero essere fatali.
È per questo motivo che vi chiediamo l'autorizzazione a poter effettuare ai vostri figli una seduta di training in rianimazione cardiopolmonare e di disostruzione delle vie aeree della durata di 4 ore.
Certi di una vostra cortese partecipazione ed interesse, vi ringraziamo anticipatamente e vi porgiamo i nostri distinti saluti

Dr.ssa Barbara M Cantoni
Inf. Anna Kondelcikova
Inf. Lara Ianna
Inf. Martina Clerici
Rosanna Onzo (laureanda infermiera pediatrica)
Dr.ssa Alessia Rocchi
Inf. Stefano Maiandi
Inf. Cristina Maroli

(da restituire alla coordinatrice didattica)

Con la presente il/la sottoscritto/a _____ acconsento alla partecipazione di mio figlio_____ della Classe_____ a partecipare all'evento di formazione sanitaria per bambini in età evolutiva, in Rianimazione Cardio Polmonare e Disostruzione delle vie Aeree promosso dai professionisti sanitari della Fond. IRCCS Ca'Granda Osped. Magg. Policlinico aderenti alla Società Italiana di Emergenza Pediatrica (SIMEUP), previsto presso le aule della scuola Primaria Ist.Maria Ausiliatrice Bonvesin. Si precisa che il corso è a titolo gratuito per i bambini ed ha finalità educative

In fede:_____

Acconsento i docenti ad effettuare fotografie durante l'evento (__) firma:_____

Il reclutamento della coorte

Criticità di reclutamento della coorte per diffidenza relativa alla procedura di insegnamento della rianimazione cardiopolmonare a bambini così "piccoli"

Perché ritenuto «**pericoloso**»

ISTITUTO SALESIANO MARIA AUSILIATRICE

Istituto Salesiano Maria Ausiliatrice

Via Bonvesin de la Riva 12, 20129 Milano

ISTITUTO DI CULTURA E DI LUNGUE

MARCELLINE

I dati:

Popolazione studio:	194
Maschi	95
Femmine	99
Età	9.2 - 14.1

	Scuola primaria			Scuola secondaria di I grado	
♀	50	Mediana 10.3	♀	49	Mediana 13.4
♂	51	Min: 9.2 Max: 11.2	♂	44	Min: 12.11 Max: 14.1

Analisi:

Pre Test:

- **Gestione del rischio**
- **Valutazione del circolo**
- **Valutazione delle vie aeree**
- **Compressioni toraciche**
- **Ventilazioni**
- **Chiamata dei soccorsi**

	media
Scuola primaria	7
Scuola secondaria di I grado	5

Analisi: Test χ^2

Obiettivo primario:
Stimolare l'interesse del bambino/ragazzo, educare, **formare.**

Post Test:

- **Gestione del rischio**
- **Valutazione del circolo**
- **Valutazione delle vie aeree**
- **Corrette compressioni toraciche**
- **Corrette ventilazioni**
- **Corretta chiamata dei soccorsi**
- **Mermorizzazione della sequenza**

	ρ *value*
Differenza pre-post Test	< 0.0001
Differenza post test	0.0008

Guadagno	ρ **0.0054**
elementari	4.5
medie	5

Analisi:

Obiettivo secondario:
Valutare il gradimento, stimolare la formazione dei genitori

Il gradimento

Grazie a questa esperienza, ho pensato a quanto è importante il fatto che la scuola organizzi questo tipo di attività extra-scolastiche. Mi piacerebbe che tutti i bambini avessero questa opportunità, infatti, tornando a casa, ho raccontato con entusiasmo la mia esperienza a tutti i miei amici e alla mia famiglia.

Mi sono sentito incuriosito ad assistere a una nuova lezione nell'aula tv, invece nel saloncino sotto la palestra mi sentivo un operatore del 118.

Questa esperienza mi ha fatto riflettere sul fatto che per salvare la vita bisogna essere preparati e non si può improvvisare.

Nella parte teorica, in aula TV, è stato molto interessante ascoltare come si rianimano una persona in certe situazioni. Invece nella parte pratica mi sono sentita una vera infermiera anche se ci esercitavamo su dei manichini.

Dopo aver seguito questa lezione ho pensato che tutti dovrebbero seguire un corso di RIANIMAZIONE CARDIO-POLMONARE, e nelle scuole dovrebbe essere una materia di studio.

Nessun genitore ha richiesto formazione in PBLS

Risultati

- Interesse nell'insegnamento della RCP nella scuola
- I bambini della scuola primaria sono in grado di effettuare una RCP corretta al termine di una formazione con performance ottimali, come i ragazzi di età superiore
- Interesse futuro

Bibliografia di riferimento

- P. Schuffelen, et all. **Opinions of secondary school students about obligatory CPR training in school.** Resuscitation 85S (2014) S4–S14
- P. Schuffelen, et all. **Annual CPR-training can provide secondary school students with the essential skills – A three-year cohort study in The Netherlands monitoring the quality of their CPR-skills** Resuscitation 96S (2015) 43–157

Review article

- Nina Plant, Katherine Taylor **How best to teach CPR to schoolchildren: A systematic review.** Resuscitation 84 (2013) 415– 421

Original Article

- Tetsuhisa Kitamura et all. **Compression-only CPR training in elementary schools and student attitude toward CPR** Pediatrics International (2016)

Confronto con la letteratura

Limiti dello studio

- Campione non rappresentativo della popolazione
- Non effettuata valutazione di skill a distanza

Un grazie di